

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«НОВОСИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ»
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(ФБУН «НОВОСИБИРСКИЙ НИИ ГИГИЕНЫ» РОСПОТРЕБНАДЗОРА)**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

КУРС МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор ФБУН «Новосибирский
НИИ гигиены» Роспотребнадзора
Д.мн., профессор**



И.И.Новикова

Дата « 20 » февраля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по аттестационному (сертификационному) циклу
курса повышения квалификации**

«Общая гигиена»

по специальности 3.32.08.07 «Общая гигиена»

**для специалистов с высшим медицинским образованием
учреждений Роспотребнадзора**

Категория слушателей – врачи - гигиенисты

Срок обучения – 144 часа (4 недели)

Форма обучения – очно-заочная

Введение: Рабочая программа разработана на основании Государственного стандарта послевузовской профессиональной подготовки врача по специальности «общая гигиена», образовательные программы и тестовые задания разработаны сотрудниками института.

Цель: повышение уровня профессиональной подготовки врачей по специальности «общая гигиена». Систематизация теоретических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей. На основании цикла осуществляется подготовка к сдаче итогового контроля для получения сертификата специалиста.

Категория обучаемых: специалисты и врачи по специальности «общая гигиена» (повышение квалификации, сертификация) органов и учреждений Роспотребнадзора.

Продолжительность цикла: 144 часа, 4 недели, 24 рабочих дня.

Форма обучения: очная-заочная, с отрывом от производства на продолжительность очной части (30 часов – 5 дней по 6 часов).

Квалификационные требования к врачу (специалисту) по специальности «общая гигиена»:

Врач (специалист) по специальности «общая гигиена» должен освоить следующие виды деятельности и на основе их решать соответствующие им профессиональные задачи:

- планирование, организация, участие в проведении гигиенических, противоэпидемических, медико-профилактических мероприятий с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора с целью охраны здоровья человека и снижения заболеваемости населения болезнями, обусловленными неблагоприятным влиянием факторов среды обитания человека и условий его жизнедеятельности;

- изучение, оценка и прогнозирование состояния здоровья населения в связи с состоянием природной, производственной и социальной среды его обитания;

- проведение научно-практических и научных исследований по полученной специальности.

Врач по специальности «общая гигиена» должен:

владеть правовыми и законодательными основами деятельности в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия трудящихся, знать основы теории и практики современной медицины, принципы взаимодействия органов здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы по вопросам охраны здоровья населения, анализировать и планировать свою работу, координировать ее с другими специалистами и службами, знать и соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии при проведении гигиенической и профилактической работы среди населения.

Общие знания и умения:

- применяет целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, знания основных этапов и тенденций исторического процесса, истории культуры и ее главных достижений;

- ведет и пропагандирует здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физической культурой и спортом для здоровья;

- владеет математическими методами в решении профессиональных задач с широким использованием компьютерных технологий;

- использует знание основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей, процессов и явлений в норме и патологии, а также работает с аппаратурой по гигиенической оценке факторов среды обитания человека.

Специальные знания и умения:

1. Оценка состояния здоровья населения и факторов, его определяющих.

2. Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за средой обитания и условиями жизнедеятельности населения.

3. Осуществление управленческой деятельности в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения.

4. Осуществление воспитательной, педагогической и научно-практической работы.

Практические навыки:

Осуществлять сбор, статистическую обработку и анализ информации о состоянии здоровья населения и среды обитания, его определяющей, на основании учетных и отчетных форм и документов, предусмотренных государственной и отраслевой статистикой.

Проводить оценку состояния здоровья населения в целом и отдельных возрастно-половых групп населения по демографическим показателям (смертность, рождаемость, естественный прирост, продолжительность жизни); по показателям физического развития; по показателям заболеваемости инфекционными, неинфекционными и профессиональными болезнями.

Проводить расследования случаев инфекционных заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных отравлений и заболеваний.

Обосновать необходимость и организовать проведение выборочных исследований здоровья населения (смертность, заболеваемость, физическое развитие, донозологические состояния), провести статистическую обработку и анализ полученных материалов.

Организовать совместно с другими специалистами предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры различных контингентов населения (дети, работающие различных отраслей и сфер деятельности).

Выполнить оценку риска для здоровья населения в связи с воздействием факторов среды обитания.

Формулировать и оценивать гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья и факторами среды обитания.

Оперативно оценивать эпидемическую обстановку на обслуживаемом объекте и территории.

Готовить совместно с другими специалистами программы гигиенических и противозидемических мероприятий, программы профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний, осуществлять их реализацию, оценивать их эффективность по изменениям в состоянии здоровья населения.

Использовать методы анализа для оценки и прогнозирования здоровья населения, управления здоровьем населения.

Осуществлять консультативную работу по всем видам деятельности в пределах своей компетенции.

Осуществлять оценку соответствия Техническим регламентам Таможенного Союза материалов, веществ, продовольственного сырья, пищевых продуктов, изделий и другой продукции, технологии их изготовления.

Проводить гигиеническую экспертизу новых видов сырья и химических соединений, продукции (изделий и материалов), внедряемых технологических процессов, оборудования.

Проводить гигиеническую экспертизу оборудования детских и подростковых учреждений, учебной мебели, одежды, обуви, учебных пособий, игрушек и предметов детского ассортимента.

Проводить гигиеническую оценку программ, условий, методик, режима воспитания и обучения детей и подростков.

Проводить гигиеническую оценку новых видов продуктов питания, пищевого сырья, пищевых добавок, пестицидов, минеральных удобрений, а также посуды, тары, инвентаря, упаковочных материалов, покрытий для технологического, холодильного и торгового оборудования пищевого назначения.

Осуществлять контроль за состоянием фактического питания, за организацией и качеством лечебно-профилактического и лечебного (диетического) питания.

Проводить физиологические исследования реакций организма во время трудового процесса для оценки работоспособности, тяжести и продолжительности труда и характера воздействия факторов производственной среды на организм работающих.

Проводить исследования реакций организма на нагрузку при различных условиях, формах и методах обучения и трудовой деятельности детей и подростков.

Принимать адекватные административные решения при установлении нарушений санитарных норм и правил на объектах надзора.

Осуществлять контроль за качеством хозяйственно-питьевого водоснабжения и источниками водопользования населения, а также за качеством воды водных объектов в местах рекреационного водопользования и в черте населенных мест.

Осуществлять контроль качества атмосферного воздуха населенных пунктов, воздухом рабочей зоны и мест постоянного и временного пребывания людей и воздушной средой учебно-воспитательных учреждений.

Осуществлять контроль за санитарным состоянием почвы населенных мест.

Проводить оценку факторов, определяющих состояние здоровья населения, в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.

Определять показатели, характеризующие качество медико-санитарной помощи населению.

Осуществлять сбор, доставку и подготовку материала для санитарно-гигиенических, микробиологических, радиологических исследований.

Проводить совместно со специалистами лаборатории исследования (органолептические, физические и др.) факторов физической, химической и биологической природы среды обитания.

Оценивать и давать заключение по результатам проведенных лабораторно-инструментальных исследований объектов среды обитания.

Проводить мероприятия в периоды экстремальных ситуаций (природные и техногенные катастрофы, аварии, напряженные ситуации), связанных с загрязнением или опасностью загрязнения окружающей среды и ухудшением условий жизни и здоровья населения.

Обосновывать и формировать управленческие цели и управленческие решения по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики профессиональной, инфекционной и неинфекционной заболеваемости.

Участвовать в разработке и реализации целевых программ, направленных на охрану здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проводить гигиеническое и эпидемиологическое расследование, принимать соответствующие меры для решения вопросов о возмещении ущерба от вреда, причиненного здоровью.

Принимать управленческие решения, планировать и организовывать выполнение мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения:

Участвовать в разработке и реализации мероприятий оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.

Определять задачи профилактики на основе ретроспективного и оперативного анализа и оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения по группам болезней.

Разрабатывать предложения и планы социально-экономического развития района, населенного пункта.

Обосновывать социальные и медицинские мероприятия в рамках оздоровительных программ в масштабах учреждения, предприятия, района, населенного пункта.

Разрабатывать программно-целевые и проблемно-тематические планы, а также функционально-отраслевые планы работы санитарного врача и его помощников.

Составлять первичную документацию: акты обследования объектов, санитарные паспорта, предписания, протоколы лабораторных и инструментальных исследований, экстренное извещение, журналы учета, заключения и пр.

Готовить проекты решений приказов и других административных актов, составлять справки по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Осуществлять планирование и организацию работы лаборатории.

Готовить материалы для заполнения государственной и отраслевой отчетной документации (форма № 18 и др.), владеть оценкой показателей.

Осуществлять при решении профессиональных задач взаимодействие с органами государственного управления, лечебно-профилактическими и другими учреждениями, занимающимися вопросами охраны здоровья.

Организовывать и оценивать эффективность проведенных мероприятий по оздоровлению среды обитания и условий жизнедеятельности населения в соответствии с требованиями Закона “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”.

Использовать меры пресечения в соответствии с правами, предусмотренными Законом “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”.

Давать оценку эффективности деятельности врача-гигиениста с использованием показателей результативности (характеризующие сдвиги в уровне санитарного благополучия), эффективности (характеризующие уровень состояния здоровья) и оперативной активности.

4.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Семинары	Лекции	Самостоятельная работа
1	Коммунальная гигиена	34	11	16	7
1.1	Изучение состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания	6	2	2	2
1.2	Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха	6	2	4	
1.3.	Социально-гигиенический мониторинг. Методология оценки риска здоровью	7	3	4	
1.4	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением	4	2	2	
1.5	Гигиенические основы организации зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	6	2	2	2
1.6	Контроль за выполнением санитарных правил и норм в схемах территориального планирования	5		2	3
2	Гигиена питания	34	11	16	7
2.1	Гигиенические проблемы питания населения на современном этапе. Социально-гигиенический мониторинг.	6		4	2
2.2	Санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль в организациях общественного питания и торговли. Содержание и методы работы отделений гигиены питания.	5	3	2	
2.3	Гигиеническое обучение лиц, профессионально связанных с работой на пищевых предприятиях	4	2	2	
2.4	Порядок проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов	2		2	
2.5	Рациональное питание и методы изучения состояния питания населения. Основы рационального питания	4		2	2

2.6	Пищевые отравления и их профилактика. Расследование пищевых отравлений	4	2	2	
2.7	Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм человека	4	4		
2.8	Гигиенические требования к предприятиям пищевого питания	5		2	3
3	Гигиена труда	34	11	16	7
3.1	Факторы производственной среды и трудового процесса и их влияние на здоровье работающих. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Медицинские осмотры	5		2	3
3.2	Физиологические основы профилактики раннего утомления. Принципы разработки режимов труда и отдыха.	4		2	2
3.3	Социально-гигиенический мониторинг в гигиене труда. Профессиональные риски. Методы оценки функционального состояния организма работающих	6	4	2	
3.4	Гигиеническая оценка производственной пыли	4	2	2	
3.5	Физические факторы производственной среды: шум как гигиеническая и социальная проблема, вибрация, инфразвук, ультразвук	3	3		
3.6	Гигиена труда в различных отраслях промышленности. Гигиена труда пользователей ПК. Гигиена труда женщин и подростков	6		4	2
3.7	Принципы количественной и качественной оценки тяжести и напряженности труда. Специальная оценка условий труда и ее место в оздоровлении условий труда работающих	6	2	4	
4	Гигиена детей и подростков	36	11	16	9
4.1	Показатели условий обучения и воспитания детей и подростков в социально-гигиеническом мониторинге.	2		2	
4.2	Гигиеническая диагностика факторов среды обитания в детских образовательных организациях. Разработка мероприятий по оздоровлению среды и условий воспитания	2		2	
4.3	Функциональное состояние детей и подростков, возрастные особенности, гигиеническое нормирование при различных видах деятельности	4		2	2

4.4	Санитарно-гигиенический контроль за организацией и качеством питания детей и подростков	4	2		2
4.5	Вопросы гигиены труда детей и подростков	6	3		3
4.6	Методы гигиенического контроля за организацией и проведением летней оздоровительной кампании. Оценка эффективности оздоровления детей и подростков	6	2	4	
4.7	Организация санитарно-эпидемиологического надзора за действующими и проектируемыми объектами для детей и подростков	4	2	2	
4.8	Санитарно-эпидемиологический надзор за воспитательно-образовательной и оздоровительной работой в детских дошкольных учреждениях различного типа	2		2	
4.9	Организация и проведение гигиенической оценки предметов детского обихода	2			2
4.10	Современные подходы к управлению санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков. Социально-гигиенический мониторинг	4	2	2	
	Экзамен	6			
	Итого	144	44	64	30
			138		

5. Требования к условиям реализации рабочей программы.

5.1. Реализация РП по подготовке врача на этапе дополнительного профессионального образования по специальности «Общая гигиена» должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующим курсу подготовки по специальности, наличием методических пособий и рекомендаций по всем разделам подготовки, а также аудио и видеоматериалами.

5.2. Очно-заочная форма обучения предполагает аудиторную и внеаудиторную работу. Аудиторное обучение (очно – с отрывом от основной работы) представлено семинарами и практическими занятиями, проходящими в помещениях ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора или других организациях (по договорённости). Аудиторный объём работы может составлять 25-31 % от всего курса обучения. Внеаудиторный учебный процесс (заочно – без отрыва от основной работы) подразумевает лекции (выданные курсантам на съёмном носителе) и самостоятельную работу (поиск информации по указанным разделам и темам в учебно-тематическом плане на доступных официальных сайтах, оформленных в виде рефератов) дистанционно (вне организации).

6. Фонд оценочных средств.

Вводный и итоговый контроли (отдельно в приложениях 1, 2).

7. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины.

7.1 Основные источники информации.

1. Общая гигиена: учебник. Большаков А.М. 3-е изд., перераб. и доп. 2012. – 432 с.: ил.
2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. – 288 с.: ил.
3. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др./ Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832 с.
4. Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие /Н.Д. Ющук (и др.). – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с.: ил.
5. Санитарно-эпидемиологический надзор: учебное пособие / А.А. Шапошников, Т.М. Бутаев, Т.А. Луничева. - М.: Гигиена, 2010
6. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В.И. Покровский – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012
7. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред В.Р. Кучмы - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010
8. Гигиена труда: учебник / под ред. Н.Ф. Измерова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 592 с.
9. Профессиональная патология: национальное руководство / ред. Н.Ф. Измеров – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
10. Гигиена труда: руководство к практическим занятиям: учеб пособие / В.А. Кирюшин, А.М. Большаков, Т.В. Моталова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
11. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Барсукова Н.К. и др. / Под ред. В.Р. Кучмы. 2010. - 560 с
12. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. : ил.
13. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. 2013. - 176 с. (Серия "СПО")

Требования к оформлению курсовой работы

1. Титульный лист (ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, Ф.И.О. автора работы, его должность, название работы, Ф.И.О., должность научного консультанта), год написания работы
2. Содержание (оглавление) работы
3. Введение (2-4страницы), отражающие актуальность выбранной темы, цели и задачи работы.
4. Краткий обзор литературы (3-8 страниц) о состоянии вопроса в стране, нормативно-методические материалы, регламентирующие изучаемый вопрос
5. Собственные материалы (5-20 страниц) по теме работы
6. Заключение, выводы
7. Рекомендации
8. Список литературы

ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:**

1. Симптомы: 1) пятнистость эмали зубов; 2) метгемоглобинемия;
3) хондродистрофия характерны при употреблении питьевой воды с повышенной концентрацией; а) мышьяка; г) нитратов; б) стронция; в) свинца; д) фтора; е) кальция.
Ответы: 1___, 2___, 3___,

УКАЖИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

2. К органолептическим свойствам воды относятся: а) запах; б) запах, вкус; в) запах, вкус, цветность; г) запах, вкус, цветность, мутность; д) запах, вкус, цветность, мутность, жесткость.

3. При обеззараживании питьевой воды хлорсодержащими препаратами органолептические свойства воды: а) улучшаются; б) ухудшаются; в) не изменяются.

4. Вода должна быть питьевого качества в точках водопровода: а) перед поступлением в распределительную сеть; б) перед поступлением в распределительную сеть и в местах водоразбора; в) перед поступлением в распределительную сеть, в местах водоразбора и в местах водозабора.

5. Наибольшей устойчивостью к воздействию факторов окружающей среды обладают: а) патогенные бактерии; б) условно-патогенные бактерии; в) вирусы.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

6. Эффективность процесса коагуляции контролируют по показателям качества воды: а) мутность; б) цветность; в) коли-индекс; г) рН; д) запах; е) привкус; ж) остаточные количества реагентов, используемых для осветления воды.

7. Артезианские воды характеризуются: а) постоянством солевого состава; б) благоприятными органолептическими свойствами; в) низкой минерализацией; г) отсутствием растворенного кислорода, д) низким бактериальным загрязнением.

8. Показания к проведению двойного хлорирования воды: а) высокое исходное микробное загрязнение воды; б) высокая цветность воды; в) невозможность обеспечения необходимого времени контакта воды с хлором; г) предупреждение образования галогенсодержащих соединений.

ДОПОЛНИТЕ:

9. При выборе источника хозяйственно-питьевого водоснабжения наибольшее предпочтение отдается водам _____.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

10. Противопоказаниями к фторированию питьевой воды являются: а) содержание фтора в воде источника свыше 0,5 мг/л.; б) содержание фтора в суточном рационе населения свыше 2,0 мг/л; в) высокая пораженность детского населения кариесом зубов; г) высокая пораженность детского населения пятнистостью эмали зубов, д) содержание фтора в атмосферном воздухе свыше ПДК.

11. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом санитарной надежности выбирают в следующем порядке: а) грунтовые воды; б) искусственно пополняемые; в) подрусловые; г) межпластовые безнапорные; д) межпластовые напорные; е) поверхностные (реки, водохранилища, озера, каналы).

12. Предельно-допустимый выброс - это научно-технический норматив, выполнение которого обеспечивает соблюдение ПДК: а) на месте выброса загрязнений; б) на территории санитарно-защитной зоны; в) на селитебной территории с учетом фонового загрязнения; г) на селитебной территории без учета фонового загрязнения.

13. Основой для предотвращения неблагоприятного влияния атмосферных загрязнений на организм человека в результате длительного резорбтивного действия является: а) максимально разовая ПДК; б) среднесуточная ПДК; в) фоновая концентрация загрязнений; г) ПДК в воздухе рабочей зоны.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

14. Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в населенных местах являются: а) взвешенные вещества; б) оксид углерода; в) диоксид углерода; г) диоксид серы; д) триоксид серы.

15. При изучении влияния атмосферных загрязнений на здоровье населения наиболее информативными являются: а) показатели общей смертности и рождаемости; б) показатели смертности по отдельным нозологическим формам; в) показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности; г) показатели заболеваемости по обращаемости; д) показатели физического гармонического развития детей.

16. В санитарно-защитной зоне промышленного предприятия разрешается разместить: а) стоянки общественного и индивидуального транспорта; б) площадки очистных сооружений; в) районную поликлинику; г) предприятие меньшего класса вредности с аналогичным характером производства; д) здание спортивного комплекса предприятия.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

17. Группы мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха: 1) технологические; 2) санитарно-технические; 3) планировочные; 4) административные. Мероприятия, входящие в группу: а) применение высокоэффективных очистных сооружений; б) организация санитарно-защитных зон; в) озеленение населенных мест; г) создание замкнутых производственных процессов; д) замена пламенного нагрева электрическим; е) временное снижение выбросов в период температурных инверсий.

Ответы: 1 ____, 2 ____, 3 ____, 4 ____.

18. Группы мероприятий по санитарной охране почвы: 1) технологические; 2) санитарно-технические; 3) планировочные. Мероприятия: а) сбор, удаление, обезвреживание и утилизация отходов; б) выбор земельных участков под очистные сооружения; в) обоснование и соблюдение величины СЗЗ очистных сооружений; г) организация схем движения спецавтотранспорта; д) создание безотходных и малоотходных технологических схем производства; е) создание улучшенных технологий обезвреживания отходов.

Ответы: 1 ____, 2 ____, 3 ____.

19. Виды бытовых отходов, образующихся в населенном месте: 1) твердые; 2) жидкие. Системы удаления: а) сплавная; б) вывозная; в) смешанная.

Ответы: 1 ____, 2 ____.

УКАЖИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

20. В формировании природных биогеохимических провинций ведущая роль принадлежит: а) воздушной среде; б) питьевой воде; в) почве; г) пищевым продуктам.

21. Причиной развития у человека метгемоглобинемии может быть избыточное внесение в почву: а) калийных удобрений; б) фосфорных удобрений; в) азотных удобрений; г) пестицидов.

22. Причиной загрязнения почвы тяжелыми металлами может явиться внесение в почву: а) пестицидов; б) калийных удобрений; в) фосфорных удобрений; г) полимикродобровений; д) азотных удобрений.

23. Попадание в рану человека загрязненной почвы может явиться причиной заболевания: а) холеры; б) сальмонеллезом; в) столбняком; г) туляремией; д) бруцеллезом.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ**ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:**

24. Передача возбудителей кишечных заболеваний человеку из почвы происходит: а) через пищевые продукты; б) через подземные воды; в) через поверхностные воды; г) через повреждения кожи человека; д) через почвенную пыль.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

25. Для обеспечения теплового комфорта человека важное значение имеют: а) температура воздуха; б) температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали и высоте помещения; в) температура воздуха, величина перепадов температуры по горизонтали и высоте помещения, температура внутренних поверхностей стен.

26. Для обеспечения благоприятных условий терморегуляции при высокой температуре воздуха в помещении необходимо создать: а) низкую влажность и достаточную подвижность воздуха в помещении; б) низкую влажность и слабую подвижность воздуха в помещении; в) высокую влажность и достаточную подвижность воздуха в помещении; г) высокую влажность и слабую подвижность воздуха в помещении.

27. Для обеспечения благоприятных условий терморегуляции при низкой температуре воздуха в помещении необходимо создать: а) низкую влажность и достаточную подвижность воздуха в помещении; б) низкую влажность и слабую подвижность воздуха в помещении; в) высокую влажность и достаточную подвижность воздуха в помещении; г) высокую влажность и слабую подвижность воздуха в помещении.

28. Индикаторным показателем для оценки эффективности работы вентиляции помещений жилых и общественных зданий служит: а) аммиак; б) двуокись углерода; в) окисляемость; г) окислы азота; д) пыль; е) микроорганизмы.

29. Гигиенический норматив режима инсоляции помещений и территории жилой застройки обоснован изучением действия инсоляции: а) психологического; б) теплового; в) бактерицидного; г) общеоздоровительного.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

30. Минимальная величина КЕО нормируется с учетом: а) светового климата местности; б) бактерицидного действия света; в) характера выполняемой зрительной работы; г) теплового действия света; д) действия света на биоритмы организма.

31. Микроклимат помещений характеризуется комплексом показателей: а) температурой воздуха; б) барометрическим давлением; в) влажностью воздуха; г) скоростью движения воздуха; д) температурой ограждающих поверхностей; е) химическим составом воздуха.

32. Ионный режим воздуха помещений изменяется при большом скоплении людей за счет: а) уменьшения легких ионов; б) увеличения легких ионов; в) уменьшения тяжелых ионов; г) увеличения тяжелых ионов;

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

33. По клиническому течению профессиональные заболевания могут быть: а) только острыми; б) только хроническими; в) острыми и хроническими.

34. Хроническое профзаболевание (отравление) - это заболевание, возникшее: а) после однократного, в течение не более одной смены, воздействия вредных проффакторов; б) после многократного, в течение не более одной смены, воздействия вредных проффакторов; в) после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов.

35. Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работающих на предприятиях определяется: а) кодексом законов о труде РФ; б) приказом МЗ РФ №302-н; в) законом РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии.

36. Назовите место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий: а) технологическое (призванное не допускать образования вредностей); б) санитарно-техническое

средство коллективной защиты (удаление или снижение до ПДК вредных факторов); в) техническое (препятствие выделению вредностей в производственную среду).

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

37. Предварительные медицинские осмотры для работающих проводятся с целью: а) предупреждения несчастных случаев; б) профилактики профессиональной заболеваемости; в) достижения высокой производительности труда у работающих.

38. Периодические медосмотры проводятся с целью: а) выявления любых отклонений в состоянии здоровья; б) выявления медицинских противопоказаний к данной работе; в) выявления ранних признаков профессиональных заболеваний.

39. Перемещение воздуха в помещении при применении аэрации осуществляется за счет: а) теплового напора; б) ветрового напора; в) дефлекторов; г) центробежных вентиляторов.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

40. Утомление – это: а) нарушение производственного динамического стереотипа; б) временное снижение работоспособности, вызванное выполнением работы; в) функциональные изменения в органах и системах организма; г) возникновение застойного торможения в центрах головного мозга.

41. Стробоскопический эффект характерен: а) для ламп накаливания; б) для газоразрядных ламп низкого давления (люминесцентных ламп); в) для галогенных ламп.

42. Единица измерения освещенности: а) люкс; б) кандела; в) стильб; г) люмен.

43. Наиболее рациональная с гигиенической точки зрения система искусственного освещения: а) общего; б) местного; в) комбинированного; г) совмещенного.

44. Единица измерения яркости: а) люкс; б) кд/м²; в) стильб; г) лм/м².

45. Причины проявления горной болезни: а) снижение парциального давления азота; б) физическая нагрузка; в) недостаток кислорода и физическая нагрузка; г) снижение парциального давления компонентов воздуха.

46. Наибольшей фиброгенной активностью обладают пылевые аэрозоли: а) не содержащие диоксид кремния; б) содержащие свободный диоксид кремния.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

47. Основные гигиенические требования к рациональному искусственному освещению: а) достаточность; б) равномерность; в) применение открытых ламп; г) использование только местного освещения.

48. Необходимый уровень освещения на рабочем месте определяется на основании: а) размеров объекта различения; б) продолжительности работы; в) контраста между фоном и объектом.

49. Физическую характеристику звука (шума) определяют следующие признаки: а) громкость; б) сила; в) частота.

50. Шумы по спектральному составу подразделяются на: а) механические; б) широкополосные; в) тональные; г) постоянные.

51. Скорость движения воздуха на рабочем месте измеряют: а) кататермометром; б) актинометром; в) анемометром; г) радиометром; д) психрометром.

52. У работающих в условиях нагревающего микроклимата отмечается: а) повышение температуры открытых участков кожи; б) понижение температуры открытых участков кожи; в) повышение влажопотерь; г) понижение влажопотерь; д) сужение сосудов кожи; е) расширение сосудов кожи.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

53. Профессиональные или производственные яды – это: а) химические вещества, которые в виде сырья, промежуточных или готовых продуктов встречаются в условиях производства и при проникновении в организм вызывают нарушение его нормальной жизнедеятельности.

тельности; б) пыль преимущественно фиброгенного действия, вызывающая у работающих развитие пневмокониозов.

54. К вредным, по характеру действия, относятся яды: а) вызывающие острое нарушение здоровья и гибель организма; б) оказывающие отрицательное влияние на работоспособность и вызывающие развитие профессиональных болезней или другие отрицательные последствия.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

55. Укажите органы, имеющие ведущее значение в дезинтоксикации и трансформации химических соединений в организме: а) почки; б) печень; в) железы внутренней секреции; г) легкие; д) желудочно-кишечный тракт; е) селезенка.

56. К химически вредным и опасным производственным факторам относятся газы, пары и аэрозоли, оказывающие следующие виды действия: а) общетоксическое; б) раздражающее; в) сенсibiliзирующее; г) фиброгенное; д) канцерогенное; е) мутагенное; ж) гонадотоксическое.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

57. Основные источники витамина Е в питании: а) растительное масло; б) молочные продукты; в) зеленые овощи.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

58. От общего количества белки животного происхождения в питании детского населения должны составлять: а) 35%; б) 45%; в) 55%; г) 60%.

59. Наименьшей термоустойчивостью при кулинарной обработке обладает витамин: а) А; б) В1; в) С; г) Д.

60. Коэффициент физической активности отражает: а) соотношение общих энергозатрат с величиной основного обмена; б) соотношение энергозатрат на физическую и умственную деятельность.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

61. Исключительно с нарушениями питания связаны: а) ожирение; б) гастриты, энтериты, колиты; в) алиментарная дистрофия; г) экзогенные гиповитаминозы. д) подагра.

62. Общие суточные энергозатраты складываются из затрат энергии: а) на основной обмен; б) на специфическое динамическое действие пищи; в) на физическую активность; г) на тепловой обмен.

63. При медицинском обследовании в связи с изучением питания определяют: а) физическое развитие; в) различные стороны обмена веществ; б) симптомы пищевой неадекватности; г) суточные энергозатраты.

64. В понятие "режим питания" входит: а) кратность приемов пищи; б) интервалы между приемами пищи; в) распределение энергетической ценности по приемам пищи; г) характер потребляемых за неделю продуктов.

65. Обязательные компоненты оценки состояния питания населения: а) изучение фактического питания; б) определение соответствия фактического питания физиологическим нормам потребности; в) разработка мероприятий по коррекции питания; г) лабораторное исследование рационов.

66. Величина основного обмена зависит: а) от пола; б) от возраста; в) от массы тела; г) от физической активности.

67. Источники витамина А в питании: а) печень рыб; б) печень животных; в) растительное масло; г) зерновые продукты.

68. С-витаминизации подлежат: а) первые блюда; б) вторые блюда; в) третьи блюда; г) горячие напитки.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

69. Микросимптомы: 1) отечность десен; 2) фолликулез; 3) сухость кожи; 4) гиперкератоз, наблюдаются при дефиците витаминов: а) С; б) А; в) Д; г) А, Д; д) С, А.

Ответ: 1____, 2____, 3____, 4____.

70. Заболевания: 1) цинга; 2) пеллагра; 3) бери-бери, отмечаются при дефиците витаминов: а) Д; б) С; в) Е; г) В₁; д) В₂; е) РР.

Ответы: 1____, 2____, 3____.

71. Калорический коэффициент: 1) белков; 2) жиров; 3) углеводов, соответствует: а) 3; б) 4; в) 6; г) 9 ккал.

Ответ: 1____, 2____, 3____.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

72. Основной задачей гигиенической экспертизы пищевых продуктов является определение: а) соответствия продукта государственным стандартам; б) условий реализации продукта; в) пищевой ценности и безвредности продукта для здоровья; г) органолептических свойств, физико-химических и бактериологических показателей продукта; д) эпидемиологической и токсикологической безопасности продукта.

73. Пищевую ценность продукта характеризует: а) содержание пищевых веществ; б) содержание пищевых добавок; в) содержание остатков пестицидов; г) содержание воды.

74. Готовые блюда в предприятиях общественного питания должны быть реализованы в течение: а) 1-2 часов; б) 2-3 часов; в) 4-6 часов.

75. Наибольшую потенциальную опасность в общественном питании представляют нарушения: а) температурных условий хранения сырья; б) сроков реализации полуфабрикатов; в) заключительного этапа приготовления и реализации пищи.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

76. Заболевания животных, передающихся через молоко человеку: а) мастит; б) бруцеллез; в) сальмонеллез; г) туберкулез.

77. К скоропортящимся продуктам относятся: а) сосиски; б) вареные колбасы; в) студни; г) сырокопченые колбасы; д) ливерные колбасы.

78. Зерновые продукты являются источником в питании: а) растительного белка; б) жиров; в) углеводов; г) минеральных веществ; д) витамина С.

79. Медико-биологические требования к качеству пищевых продуктов складываются из следующих основных критериев: а) пищевой ценности; б) безопасности; в) органолептических свойств; г) устойчивости в хранении.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

80. Патогенез пищевых токсикоинфекций: а) действие на организм живых микробов, размножившихся в пище; б) действие на организм токсина, образовавшегося в пище в результате размножения микробов.

81. Инкубационный период при стафилококковом токсикозе, как правило, менее: а) 10 часов; б) 8 часов; в) 6 часов.

82. Размножение патогенных стафилококков прекращается при температуре: а) 10-12° С; б) 8-10° С; в) 6-8° С; г) 4-6° С.

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТВЕТА:

83. Характерные признаки пищевых отравлений в отличие от кишечных инфекций: а) массовость; б) внезапное начало; в) контагиозность; г) связь заболевания с приемом пищи; д) короткий инкубационный период.

84. Предварительный диагноз пищевого отравления ставится на основании: а) клинических симптомов заболевания; б) длительности инкубационного периода; в) эпидемиологического анамнеза; г) характера подозреваемого продукта; д) результатов лабораторного исследования.

85. Пищевые продукты, которые чаще всего могут являться причиной возникновения ботулизма: а) рыба соленая домашнего приготовления; б) грибные и овощные консервы; в) свинина (соленая, копченая) домашнего приготовления; г) овощные консервы в томатной заливке промышленного производства.

86. Характерные свойства ботулотоксина: а) устойчив к действию протеолитических ферментов; б) устойчив к кислому содержимому желудка; в) инактивируется под действием высокой температуры; г) инактивируется под действием щелочей; д) устойчив к действию щелочей.

87. В окружающей среде возбудитель ботулизма может быть представлен формами: а) вегетативными; б) капсулированными; в) спорами.

88. Споры возбудителя ботулизма сохраняются: а) в поверхностных слоях почвы; б) в иле водоемов, рек; в) на фруктах, овощах; г) в водопроводной воде.

89. В основе профилактики бактериальных пищевых отравлений лежит: а) предупреждение заражения пищи микроорганизмами; б) предупреждение размножения бактерий в пище; в) уничтожение патогенных бактерий в пище в процессе тепловой обработки; г) уничтожение патогенных бактерий в пище в процессе холодной обработки.

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

90. Школьная мебель делится на группы с учетом: а) возраста детей; б) пола детей; в) состояния здоровья; г) длины тела.

ОПРЕДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

91. Основными принципами нормирования деятельности в гигиене детей и подростков являются

1. Учет морфофункциональной зрелости организма
 2. Учет пола
 3. Учет состояния здоровья
 4. Учет функционального состояния организма
 5. Учет биоритмологических особенностей организма
 6. Учет необходимости развивающей, тренирующей роли деятельности
 7. Учет необходимости достижения определенной производительности труда
- А. Если правильны 1,3,4,6; Б. Если правильны 1,2,3,4,7; В. Если верно всё

92. Для определения готовности детей к систематическому обучению в школе следует использовать

1. Тест Векслера
 2. Тест Керна-Ирасека
 3. Мотометрический тест вырезание круга
 4. Гарвардский степ-тест
 5. Исследование чистоты звукопроизношения
- А. Если правильны 1,2,5; Б. Если правильны 2,3,5; В. Если верно всё

93. Физическое развитие это

А. Росто-весовые показатели и функциональные свойства и качества на конкретном этапе биологического развития ребенка

Б. Состояние морфологических и функциональных свойств, а также уровень биологического развития - биологический возраст

В. Соматометрические и физиометрические показатели, соотнесенные с возрастными региональными стандартами

Г. Совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процесс его роста и созревания

94. Значение знания закономерностей роста и развития для врача по гигиене детей и подростков в том, что они

1. Являются теоретической основой гигиенического нормирования факторов окружающей среды для детей и подростков

2. Позволяют понять деятельность органов и систем, их взаимосвязь в организме ребенка и его единство с внешней средой

3. Позволяют правильно интерпретировать информацию о здоровье и развитии подрастающего поколения

4. Физическое развитие является одним из ведущих признаков здоровья, от его уровня зависят другие показатели здоровья

А. Если правильны 1,2; Б. Если правильны 1,2,3; В. Если верно всё

95. Определяющими признаками состояния здоровья ребенка являются

1. Отсутствие в момент обследования болезни

2. Гармоничное и соответствующее возрасту развитие (физическое и психическое)

3. Соответствующие возрасту ребенка физиометрические показатели

4. Нормальный уровень функций

5. Удовлетворительная степень сопротивляемости организма

А. Если правильны 1,2,3; Б. Если правильны 1,2,4,5; В. Если верно всё

96. Под риском развития заболеваний у детей и подростков понимается

А. Повышенная заболеваемость обследуемой группы детей и подростков по сравнению с показателями заболеваемости детей региона, страны

Б. Условная вероятность возникновения болезни при наличии определенного фактора или факторов

В. Выявляемая заболеваемость детей и подростков в экологически неблагоприятном районе

97. Отношение числа заболевших детей к числу незболевших в обследуемой популяционной группе является

А. Абсолютным риском

Б. Относительным риском

В. Атрибутивным риском

98. Основные гигиенические принципы организации обучения детей в школе

1. Постепенности

2. Минимизации нервно-психических нагрузок

3. Соответствия учебных нагрузок возрастным и индивидуальным особенностям ребенка и подростка

4. Научного обоснования организации учебного процесса в школе

5. Обеспечения оптимальных условий обучения

6. Обеспечения оптимального соотношения школьных и домашних занятий

А. Если правильны 1,2,3; Б. Если правильны 3,4,5; В. Если верно всё

99. Основными фазами кривой работоспособности являются

1. Фаза вработываемости

2. Фаза устойчивой работоспособности

3. Фаза снижения работоспособности - зона начальной компенсации падения работоспособности

4. Фаза снижения работоспособности - зона конечного порыва

5. Фаза снижения работоспособности - зона прогрессивного падения работоспособности

6. Фаза восстановления работоспособности

А. Если правильны 1,2,3,4,5; Б. Если правильны 2,3,4,5,6; В. Если верно всё

100. Минимальная продолжительность перемен

А. 5 минут

Б. 8 минут

В. 10 минут

Г. 15 минут